



# 水のよごれ回復実験



## 学習のねらい

- 滋賀県の地形やびわ湖の特性に興味・関心をもつことができる。
- 模擬実験を通して、水は一度汚してしまうと元には戻らないことに気づくことができる。
- びわ湖に注ぐ川の水が、びわ湖の水に影響していることに気づき、びわ湖と自分の生活とのかかわりについて考えることができる。
- びわ湖に注ぐ川の水を美しく保つために、くらしの中でできることを考えることができる。

## 準備物

### うみのこ船内で準備できるもの

- ・ 水のよごれ回復調用水槽
- ・ ピーカー
- ・ 食紅
- ・ 衛星写真シート
- ・ スポイト
- ・ バケツ

### 乗船校で準備するもの

- ・ 水のよごれ回復実験ワークシート
- ・ 絵の具

## 主な学習の流れ

## ポイント（○）及び留意点（☆）

	主な学習の流れ	ポイント（○）及び留意点（☆）
はじめ	1. 本学習のめあてを確認する。 2. <u>衛星写真シート</u> から、地域を流れる川とびわ湖との関係に気づく。 3. びわ湖の水を元に戻すまでにどれくらいの年月がかかるかを予想する。	○フローティングスクールのテーマとのつながりを意識して示す。 ☆約460本の川がびわ湖へ注ぎ、瀬田川から大阪湾へ流れることを確認する。 ☆導入として、色水を流し込み、びわ湖が汚れていく様子を観察することもできる。
なか	4. <u>（水のよごれ回復調用水槽）</u> を使って実験する。 5. 結果をまとめ、分かったことを交流する。 6. びわ湖の水を美しく保つために自分たちにできることを考え、交流する。	○ <u>衛星写真シート</u> を使いながら、 <u>（水のよごれ回復調用水槽）</u> の下の水槽がびわ湖、下の水槽の出口が瀬田川、上の水槽がびわ湖に注ぐ川であることを示す。 ☆びわ湖の貯水量と同じ河川水が流れ込むのに約5年かかることをおさえ、一度よごしたびわ湖の水を元に戻すには、長い年月がかかることに気づけるようにする。 ○身近な川がびわ湖に注いでいることをおさえ、自分たちのくらしとびわ湖とのかかわり方について考えられるようにする。
おわり	7. 本学習のまとめをする。	○フローティングスクールのテーマとのつながりを意識してまとめができるようにする。 ○学習のまとめ②や乗船後の学習につながるようにする。

（※1）活動場所・・・ 3階甲板または多目的室、実験室 （※2）実施時期・・・ 通年

※うみのこ船内で準備できるものについては、児童・指導者の人数や班の数に合わせて準備することもできます。